DE

L'AVORTEMENT GLOBOAMNIOTIQUE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 13 Mars 1908

PAR

Mme CHATENIER, née FROUMKESS

Née à Vilna (Russie), le 8 mai 1874

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER
IMPRIMERIE G. FIRMIN, MONTANE ET SICARDI
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1908

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻) . . . . Doyen
SARDA . . . . Assesseur

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✻)
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale.	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.	TRUC (✻).
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Opérations et appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales . .	RAUZIER.
Clinique obstétricale.	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. de ROUVILLE, PUECH
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique.	de ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements.	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, agr. libre.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. SOUBEIRAN	MM. LEENHARDT
VIRES	GUERIN	GAUSSEL
VEDEL	GAGNIERE	RICHE
JEANBRAU	GRYNFELTT Ed	CABANNES
POUJOL	LAGRIFFOUL.	DERRIEN

M. IZARD, *secrétaire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. PUECH, *président.*	MM. GUERIN, *agrégé.*
ESTOR, *professeur.*	GAUSSEL, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR FROUMKESS

Mon premier Maître en médecine

A MA MÈRE

Expression de profonde gratitude

F. CHATENIER.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PUECH

F. CHATENIER.

INTRODUCTION

Lorsque sous l'influence d'une cause quelconque l'utérus gravide se débarrasse de son contenu, l'expulsion du fœtus et de ses annexes se fait de façon différente suivant l'âge de la grossesse. Tantôt l'œuf est expulsé en bloc (fœtus, placenta et membranes formant une seule masse) ; cette forme d'expulsion se rencontre assez souvent dans les avortements des deux premiers mois ; elle est tout à fait exceptionnelle dans un accouchement à terme. Plus fréquemment le travail aboutit à l'expulsion du fœtus dans un premier temps, suivi à un moment plus ou moins éloigné de la sortie du placenta et des membranes.

Ces deux modalités anatomiques sont décrites dans tous les classiques et tout le monde est d'accord depuis longtemps sur le mécanisme de leur production.

Il existe un troisième mode d'expulsion : le fœtus est expulsé d'abord recouvert de l'amnios complet, ayant gardé dans son sac le liquide amniotique. Le placenta, le chorion et la caduque sont retenus dans la cavité utérine. Cette variété d'avortement en deux temps, très rare, mais curieux, a très peu préoccupé les auteurs ; le plus grand nombre d'entre eux ne la mentionnent même pas. Elle mérite cependant d'attirer notre attention, puisque l'expulsion du globe amniotique intact ressemble assez à l'expulsion d'un œuf en bloc, et l'erreur commise n'est pas indifférente quant au pronostic.

Il nous a paru intéressant d'étudier cette forme d'avortement auquel notre Maître, M. le professeur Guérin, a donné le nom d'*avortement globo-amniotique*.

Avant de passer à l'étude de notre sujet, nous présentons l'hommage de notre admiration respectueuse à M. le professeur Pinard, notre premier maître en obstétrique. Nous garderons toujours le meilleur souvenir de ce professeur incomparable, de cet homme de grand esprit et de grand cœur.

M. le professeur Puech a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; nous lui en sommes profondément reconnaissante.

C'est à la clinique de M. le professeur Estor que nous avons fait nos premières études de chirurgie ; nous nous rappelons avec le plus grand plaisir son enseignement clair et pratique, ainsi que la bienveillance qu'il nous a témoignée.

M. le professeur-agrégé Guérin-Valmalle nous a fourni le sujet de notre thèse. Nous lui en exprimons nos plus vifs remerciements.

Mme le docteur Gaussel-Ziegelmann, ancien chef de clinique à la Faculté, et M. le professeur-agrégé Gaussel nous ont fait toujours l'accueil le plus amical et nous ont aidée de leurs excellents conseils. Nous les prions de recevoir avec l'expression de notre gratitude l'assurance de notre vive sympathie.

DE

L'AVORTEMENT GLOBOAMNIOTIQUE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Peu nombreux sont les auteurs qui se sont occupés de l'expulsion du sac amniotique intact avec rétention plus ou moins longue du placenta et du chorion.

Baudelocque dit à ce propos de l'œuf abortif :

« On voit assez souvent, dans les avortements qui se font dans les premiers temps de la grossesse, les membranes (chorion et amnios) se séparer l'une de l'autre et sortir à des termes différents. Le chorion alors se déchire fréquemment sur l'orifice de la matrice, et *l'amnios, contenant les eaux et le fœtus*, s'échappe sans se rompre, tandis que le premier n'est expulsé que quelque temps après.

Les auteurs contemporains de Baudelocque et ceux qui ont vécu après lui ne font point mention de cette variété d'avortement.

Dans le *Traité de l'art des accouchements* de Tarnier et Budin, nous trouvons quelques lignes qui font prévoir la dissociation des membranes ovulaires par des épanchements de sang : « Il est assez rare que ces épanchements

sanguins rompent les enveloppes membraneuses qui les limitent. Quelquefois cependant, la caduque ovulaire se déchire, et le sang s'épanche entre cette membrane et la caduque utérine. Il est exceptionnel que le sang déchire le chorion et s'infiltre entre celui-ci et l'amnios. »

Surrel veut voir dans ces lignes une allusion à l'avortement qui nous intéresse, mais cela ne nous paraît nullement probant.

La thèse de Brion (*Etude critique sur 530 cas d'avortement*, th. de Paris, 1892) renferme une observation d'avortement amniotique, mais l'auteur n'insiste pas sur la rareté de ce fait.

Haultain communique à la Société obstétricale d'Edimbourg (11 décembre 1895) trois cas d'avortement amniotique et déclare que, malgré ses recherches dans les ouvrages de Lusk, Playfair, Parvin, il n'a pu trouver d'exemples de cette variété d'avortement. Il dit qu'une mention est faite de l'existence de cet avortement dans l'*American System of gynaecologie and obstetrics* et dans *Winkels Textbook of midwifery* (p. 297). Varnier, dans l'*Obstétrique journalière*, figure (p. 123) trois planches représentant des sacs amniotiques complets et explique le mécanisme suivant lequel se produit l'expulsion du sac amniotique intact.

Surrel (dans sa thèse *De l'Expulsion du sac amniotique intact*, Paris, 1899) réunit quelques observations de cette forme rare d'avortement et s'applique à déterminer sa valeur au point de vue médico-légal.

M. le professeur agrégé Guérin-Valmalle rapporte trois observations d'avortement globoamniotique à la Société des sciences médicales de Montpellier en février 1907. Dans sa communication, il insiste sur la forme globuleuse du sac amniotique intact qui contient le fœtus et le liquide

amniotique; il fait remarquer la ressemblance de cet avortement avec l'expulsion de l'œuf en bloc.

Les livres classiques commencent dans ces derniers temps à faire mention rare de l'avortement. Brindeau, dans *La Pratique de l'art des accouchements* de Bar, dit :

« Signalons encore une variété d'avortement rare, il est vrai, mais curieuse : l'avortement amniotique. *Dans ces cas, la poche amniotique est expulsée intacte, le cordon étant arraché au niveau de son insertion.* Le chorion tout entier reste dans l'utérus. »

Fruhinsholz, dans l'article sur l'avortement de *La Pratique médico-chirurgicale* (1907), s'exprime ainsi à propos de l'avortement en deux temps :

« Le premier est constitué en règle générale par l'ouverture de l'œuf et l'expulsion du fœtus, exceptionnellement par *l'issue du fœtus revêtu comme d'un voile par l'amnios intact.* »

CHAPITRE II

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES ET CLINIQUES

Quelques lignes sur les connexions anatomiques de l'œuf avec l'utérus aux différents âges de la grossesse nous faciliteront l'étude des variétés cliniques de son expulsion.

Dans les premières six semaines, l'œuf humain, petite vésicule amniotique doublée d'un chorion, hérissé sur tout son pourtour de villosités choriales, se trouve fixé à un point de la muqueuse utérine hypertrophiée qui prend à ce point le nom de caduque interutéroplacentaire. Il est entouré par une prolifération de la caduque, la caduque ovulaire; cette dernière se trouve séparée de la caduque pariétale (caduque vraie des anciens auteurs) par un espace linéaire. Si la grossesse est interrompue à cette époque, l'expulsion de l'œuf passe le plus souvent inaperçue ; la femme croit à un retour des règles se produisant légèrement en retard et ne songe nullement à se faire examiner par un médecin. Une statistique sérieuse des avortements d'un mois à six semaines ne peut de ce fait être établie.

A deux mois l'œuf est déjà plus volumineux (il a le volume d'un œuf de dinde) ; la caduque réfléchie est relativement épaisse, la caduque pariétale (caduque vraie) est

hypertrophiée, très vascularisée. Ces deux caduques, — caduque vraie et caduque réfléchie — ne sont pas accolées l'une à l'autre.

Si l'avortement se fait à ce moment, le femme s'en rend compte plus facilement : l'absence des règles, quelques malaises lui ont permis de reconnaître son état ; l'écoulement sanguin est habituellement précédé de contractions utérines douloureuses. Enfin, l'œuf expulsé a des caractères assez nets : il peut entraîner avec lui la caduque ovulaire, il se présente alors sous la forme d'une petite sphère rosée, à surface lisse, avec un prolongement en aigrette. Ce prolongement n'est autre chose que la caduque interutéroplacentaire.

Quand la caduque ovulaire manque ou est déchirée par place, on voit les villosités choriales qui existent sur toute la surface du chorion. Si on ouvre l'œuf on voit la cavité amniotique recouverte de l'amnios (membrane lisse et unie) qui contient le liquide amniotique et l'embryon. C'est ce qu'on appelle l'avortement en un temps.

On a cru pendant longtemps que l'avortement en un temps était presque de rigueur dans les deux premiers mois. Cette opinion est battue en brèche par les études statistiques récentes. Brion, dans sa thèse, constate que sur 28 avortements de un à deux mois, 12 se sont faits en un temps et 16 en deux temps.

Dans l'expulsion en deux temps, le premier temps est constitué par l'ouverture de l'œuf et l'expulsion du fœtus ; le deuxième, par le décollement et l'expulsion des annexes.

C'est encore l'anatomie qui nous permettra de comprendre ce mécanisme.

A mesure que l'œuf augmente de volume, les parties qui le constituent se différencient de plus en plus ; le cho-

rion, au début villeux sur tout son pourtour, devient chauve sur le pôle libre de l'œuf et s'applique étroitement à la caduque réfléchie; ses villosités s'hypertrophient au niveau de la caduque interutéroplacentaire et forment le placenta. La caduque ovulaire, refoulée par le développement excentrique de l'œuf vers la caduque pariétale, finit par s'y accoler. Si à ce moment l'utérus entre en contraction, il se produit le plus souvent une rupture des membranes fœtales au pôle inférieur de l'œuf, qui est suivie de l'issue du liquide amniotique et du fœtus. Pour effectuer le décollement du placenta et des membranes, de nouvelles contractions utérines seront nécessaires, et quelquefois l'expulsion des annexes se fait attendre, — on connaît la fréquence des rétentions placentaires dans l'avortement du troisième mois

Plus tard quand la grossesse arrive près de son terme, les enveloppes de l'œuf subissent des modifications importantes : la caduque a minci pour suffire à l'immense accroissement de la surface à couvrir. La caduque réfléchie ou ovulaire s'est soudée à la surface de la caduque vraie, confondue avec elle par sa face externe ; elle s'est confondue par sa face interne avec le chorion qui tapisse l'amnios. Ce dernier, au contraire, a conservé toute son individualité et se trouve séparé du chorion par une couche de tissu conjonctif lâche. *Même au niveau du placenta l'amnios se borne à couvrir, à tapisser la face fœtale du dôme placentaire* sans entrer dans la constitution du placenta ; on sait qu'il n'en est plus de même pour le chorion qui par ses villosités forme une partie importante du gâteau placentaire.

Le volume considérable des différentes parties qui constituent l'œuf près du terme permet de comprendre que plus on se rapproche du terme de la grossesse, plus

l'expulsion en deux temps est fréquente ; mais la délivrance suit de près l'expulsion du fœtus.

Dans des cas tout à fait exceptionnels on a observé l'expulsion en bloc (fœtus, placenta et membranes intactes avec le liquide amniotique) d'un œuf à terme ou bien près du terme.

A côté de ces variétés connues et banales, il existe un mode d'expulsion de l'œuf en deux temps un peu particulier et peu étudié par les auteurs. C'est l'expulsion du sac amniotique intact ou avortement globo-amniotique. Pour si rare qu'il soit, ce mode d'avortement mérite de nous arrêter.

Après avoir présenté les signes cliniques habituels de l'avortement (contractions utérines douloureuses, hémorragie plus ou moins abondantes, la femme *expulse une masse globuleuse transparente qui contient le liquide amniotique et le fœtus.*

Au premier abord on est tenté de prendre cette masse pour un œuf expulsé en bloc, mais l'examen plus minutieux permet de reconnaître que le placenta, le chorion et la caduque n'y sont pas. Ces derniers sont quelquefois expulsés immédiatement après, d'autres fois ils sont retenus dans la cavité utérine et exposent la femme à tous les accidents de la rétention des annexes.

Les caractères anatomiques de l'œuf amniotique se dégagent assez nets de l'étude des quelques rares observations publiées. *Le globe amniotique a l'aspect d'un ovoïde plus ou moins aplati de consistance rénitente.* Son enveloppe est formée par l'*amnios absolument intact* à travers lequel on aperçoit plus ou moins nettement (suivant l'âge et l'état du fœtus) les différentes parties fœtales et le liquide amniotique. On peut observer à la surface de l'amnios des débris de chorion et les vestiges du cordon.

Observation Première

Un cas d'avortement globo-amniotique, due à Mme le docteur Gaussel-Ziegelmann, ancien chef de clinique à la Maternité

(Inédite)

Mme E. Ch., institutrice, âgée de 37 ans, I-pare. Les antécédents héréditaires ne présentent aucun intérêt.

Dans les antécédents personnels, nous pouvons noter qu'elle est née très petite et chétive; malgré l'allaitement au sein maternel, elle n'a commencé à marcher qu'à l'âge de deux ans.

Premières règles à 16 ans ; toujours peu abondantes, mais non douloureuses, faisant leur apparition tous les 27 jours.

Mme C... a ses dernières règles du 27 au 29 janvier 1907. Elle se marie le 10 février et devient enceinte dans le courant du mois, puisque les règles ne se montrent pas à la fin février. La grossesse se passe très bien. A peine quelques gastralgies et de vagues douleurs dans le bas-ventre, viennent troubler sa marche régulière. Les urines sont examinées tous les quinze jours et ne présentent rien d'anormal. Les premiers mouvements actifs du fœtus sont perçus vers le 20 juillet et je trouve actuellement à l'auscultation les bruits du cœur fœtal au-dessous de l'ombilic.

Dans les derniers jours du mois de juillet, cette dame a eu à s'occuper de son déménagement : elle a préparé elle-même le linge, a arrangé ensuite les armoires, les rideaux, etc. Elle se sentait un peu lasse, mais n'a éprouvé, à aucun moment, de vive douleur dans le ventre et n'a point eu de pertes rouges.

Elle vient me voir dans mon cabinet le 4 août, et me dit qu'elle ne sent plus remuer l'enfant depuis deux jours. En effet, l'auscultation ne me permet pas de retrouver les bruits du cœur fœtal que j'avais nettement entendus autrefois. Pour ne pas l'effrayer, je la prie de revenir dans quelques jours pour pratiquer une nouvelle auscultation.

Dans la journée du 6 août, la femme éprouve de légères douleurs dans le bas-ventre et les reins. Dans la soirée, les mêmes

douleurs se répètent, et la malade, se sentant fatiguée, se couche à 8 heures et demie. Vers minuit, elle éprouve brusquement des douleurs beaucoup plus intenses et a une hémorragie. Prévenue à 1 heure, je me rends auprès de la malade à 1 heure et demie du matin. A ce moment, elle ne souffre plus, et je trouve en la découvrant le *fœtus contenu dans un sac amniotique intact*. Au premier abord, j'ai cru que l'expulsion de l'œuf s'est faite en bloc, mais en examinant de plus près, je n'ai pas eu de peine à me convaincre que je me trouvais simplement en présence d'un sac amniotique. Ce sac avait la forme d'un ovale aplati ; l'amnios mince et transparent permettait de voir le fœtus baignant dans le liquide amniotique. D'après la situation du globe amniotique dans le lit, on pouvait présumer de la présentation du fœtus et du mode de son expulsion : la tête du fœtus se trouvait tout près de la vulve et son siège au bout opposé ; le fœtus se présentait donc par le siège, ce qui n'a rien d'étonnant, étant donné l'âge de la grossesse.

J'ai pu emporter le sac amniotique et l'examiner de plus près. Le fœtus se trouvait entouré de tous côtés par l'amnios intact. A un point, on voyait une toute petite bride représentant un lambeau de chorion, qui s'est arraché au niveau de l'insertion funiculaire au placenta. A travers l'amnios, on voyait le fœtus avec le cordon qui fait un circulaire autour de la jambe droite et du bras gauche, de sorte que la jambe se trouve maintenue rapprochée du bras. Du bras, le cordon se dirige sous le cou du fœtus, pour venir finalement à son point d'attachement qui le réunissait au placenta.

Le sac amniotique avec son contenu mesure 17 centimètres de longueur sur 11 centimètres de largeur. La quantité de liquide amniotique n'est pas excessive : il y en a environ 200 grammes. Sa coloration est normale.

Le cordon a la grosseur moyenne bien en rapport avec l'âge du fœtus (fin du sixième mois de gestation). Ce dernier mesure 26 centimètres. Il ne présente aucune trace de macération : sa mort remonte à moins d'une semaine. Au moment où je suis arrivée auprès de ma malade, je n'ai trouvé rien de prêt pour pouvoir lui donner les soins nécessaires et pratiquer un examen. Pendant que je fais préparer de l'eau bouillie et que j'envoie chercher les antiseptiques, la femme éprouve des légères

contractions et perd un peu de sang. Le pouls bat à 80 pulsations et son état n'est nullement inquiétant. A 3 heures, je puis enfin faire une toilette des organes génitaux externes et donner une injection vaginale au sublimé. Je pratique à ce moment le toucher et je trouve le placenta dans le vagin. Il est petit, pâle, déchiqueté, quoique je n'ai exercé aucun tiraillement. Le placenta est cependant complet, mais les membranes qui restaient, formées par le chorion et la caduque, ne me paraissent pas bien complètes. Vu l'étroitesse des parties molles et leur peu de ramollissement, je me décide à l'expectation armée.

Le 7 juillet, la malade a 37°3 le matin, et 37° seulement le soir. Le 8 juillet, elle expulse dans la soirée un petit lambeau de membrane après avoir éprouvé quelques douleurs dans le bas-ventre. A partir de ce moment, les suites de couches sont tout à fait physiologiques, et la malade se lève le 17e jour en parfait état.

La cause de l'interruption de la grossesse, pour ce cas, ne peut être précisée d'une façon absolue. Je crois cependant pouvoir incriminer la profession du père : il est typographe et a eu, deux ans auparavant, des accidents de saturnisme.

Le cordon peut présenter un volume proportionné à l'âge de la grossesse ou être plus grêle que ne le comporte le volume de l'embryon.

Tout vestige du cordon peut avoir disparu comme cela est arrivé dans le cas de Haultain.

Observation II

(Communiquée par Haultain à la Soc. Obst. d'Edimbourg)

Expulsion d'un sac amniotique au cours du deuxième mois (*in* Th. Surrel,

Les données cliniques manquent.

L'examen du sac complet fit constater que *l'embryon était libre* dans la cavité amniotique *sans attache à l'amnios*. Ceci pouvait être dû à une déchirure antérieure du cordon. Un *examen soigneux*

ne révéla aucune portion du cordon provenant de l'amnios ou de l'embryon, âgé de huit semaines.

La quantité de liquide amniotique est variable suivant les cas publiés : dans certains cas, on a constaté l'existence de l'hydramnios, dans d'autres le liquide amniotique était moins abondant que ne le comporterait l'âge présumé de la grossesse.

Observation III

Expulsion d'un sac amniotique au cours du deuxième mois. — Rétention placentaire (*in* th. Surrel, commun. par Haultain à la Soc. obst. d'Edimbourg.)

La malade, âgée de 37 ans, multipare, pensait être au troisième mois et demi de sa grossesse, en calculant depuis la dernière époque menstruelle, lorsqu'elle expulsa, après quelques heures de douleurs abdominales et une légère hémorragie, un large kyste du volume d'un œuf d'oie. Comme elle demeurait loin de son médecin habituel, celui-ci ne la vit que quelques heures après l'expulsion de l'œuf. A son arrivée, il ne trouva que l'amnios seul qui avait été conservé, tous les caillots ayant été soigneusement enlevés ; il n'y avait plus qu'un très léger écoulement sanguin et les contractions utérines avaient cessé. Il conclut que l'expulsion de l'œuf avait été complète et ceci fut confirmé par le toucher vaginal : le col était encore entr'ouvert, mais réformé. Les suites furent bonnes pendant les deux premières semaines. L'écoulement sanguin cessa au bout de 24 heures, et le seul symptôme observé fut un écoulement de liquide séreux, abondant, par le vagin, qui ne diminua pas malgré les injections vaginales chaudes ; au bout de la troisième semaine, il y eut en dehors de l'écoulement, des pertes de sang assez considérables.

La malade allait en s'affaiblissant. Le docteur Haultain, appelé en consultation, six semaines environ après l'avortement, trouva à l'examen un utérus volumineux, le col légèrement di-

laté, mais pas suffisamment pour permettre l'introduction d'un doigt. Après avoir dilaté le col avec les bougies d'Hégar, il reconnut que la cavité utérine était recouverte par une masse rugueuse, irrégulière, qui n'était autre que la caduque. Celle-ci était très adhérente aux parois utérines et ne put être enlevée que par débris. Il se produisit à la suite une hémorragie abondante presque inquiétante. A l'examen des débris enlevés, on put constater que des portions de chorion étaient adhérentes à la caduque, et au microscope on voyait des villosités choriales en grande abondance.

Examen du sac. — *Amnios complet ; exagération du liquide amniotique; cordon extrêmement mince,* étant donné le volume de l'embryon. La masse placentaire était représentée par un nodule épaissi et ramolli. L'embryon paraît avoir un développement de huit semaines.

Le liquide amniotique est limpide ou jaune, plus ou moins foncé, et permet d'apercevoir par transparence la configuration du fœtus ou de l'embryon.

Le fœtus peut être vivant au moment de l'expulsion, mais beaucoup plus souvent l'embryon a succombé plusieurs jours avant l'avortement.

Observations, IV, V et VI

Par M. Guérin-Valmalle

Commun. du 1er février 1907, in *Montpellier-Médical*, n° 9, 3 mars 1907

Trois observ. d'avortement où l'expulsion de l'œuf se fit suivant un mécanisme très spécial.

Appelé par un confrère auprès d'une malade présentant une fièvre élevée, l'auteur apprit, de la bouche même du médecin, que, trois jours avant, la malade avait expulsé un œuf entier de trois mois environ, dont *les membranes étaient entières et au travers desquelles on voyait un fœtus baignant dans son liquide amniotique*. Le docteur avait conclu à un avortement

complet, œuf intact, et cependant, en pratiquant le toucher intra-utérin et, ensuite, le curage manuel, M. Guérin put extraire de l'utérus un placenta abortif entier avec quelques lambeaux de membranes.

En avril 1906, M. Guérin fut appelé auprès d'une de ses clientes, qui avortait à trois mois de grossesse.

Une semaine auparavant, elle avait présenté des accidents généraux assez sérieux sous l'influence d'une infection générale aiguë. En examinant la malade, on constate, entre les cuisses, la présence de l'œuf qui vient d'être expulsé. *Cet œuf est constitué par le sac amniotique entier et non rompu, contenant tout le liquide amniotique et le fœtus, qui paraît mort depuis déjà plusieurs jours.* Dans ce globe amniotique, le fœtus est attaché par un cordon grêle et brunâtre, qui vient aboutir en un point de l'enveloppe membraneuse où il forme une sorte de hile par sa rupture au ras de membranes. Le placenta entier et les deux autres membranes furent artificiellement extraites aussitôt après.

Le 30 juin 1906, pratiquant le toucher dans un cas d'avortement à trois mois et demi, le docteur Guérin trouve dans le vagin et extrait sans difficultés un œuf de même genre constitué par *un globe amniotique intact, contenant liquide, fœtus et cordon ; ce dernier s'était aussi rompu, spontanément sans déchirure de l'œuf amniotique.* Le placenta, le chorion et la caduque furent extraits peu après. *L'embryon* paraissait avoir déjà succombé bien avant l'avortement.

Dans ces trois cas, en somme, il y eut expulsion du globe amniotique intact avec son contenu, avec rétention du placenta, et cela, grâce à une rupture du cordon hors de l'amnios, près de son insertion placentaire. Cette variété d'avortement, que l'on pourrait appeler globo-amniotique, est très rare ; en général, les membranes de l'œuf se rompent simultanément et laissent échapper liquide et fœtus, tandis qu'elles restent avec le placenta dans l'utérus.

Parfois l'embryon s'est résorbé presque totalement et on n'en trouve que des débris.

Observation VII

(Comm. par Haultain, in Th. Surrel)

Expulsion isolée d'un sac amniotique au cours du *troisième mois.*

M. F.-W. Haultain présente, en janvier 1891, à la Société obstétricale d'Edimbourg, un sac fœtal provenant d'une malade qui pensait être au troisième mois de sa grossesse. *Le sac* était du volume d'une grosse orange et était *formé simplement par l'amnios.* Il était distendu par du *liquide amniotique dans lequel flottait une grande quantité de débris, mais il n'y avait pas de traces d'embryon.*

L'auteur montre également la caduque qui était épaisse et complètement recouverte par le chorion.

Le placenta est expulsé, soit immédiatement après, soit plusieurs jours après l'expulsion du sac amniotique.

Observation VIII

(Robert Palmer. — *In the American Journal of Obstetric.*

Rapporté *in* Th. Surrel)

Expulsion isolée d'un sac amniotique au 3e mois. Rétention du placenta.

Le 1er mars 1896, Mme R. éprouve de vives douleurs dans la région de l'hypogastre, perd beaucoup de sang et se trouve dans un état de dépression considérable. Le toucher conduit sur un orifice externe dilaté admettait très facilement l'index.

Au niveau de l'orifice interne on sent les membranes. *Expulsion de la masse à laquelle l'amnios constitue un sac clos contenant un fœtus* de trois mois se présentant dans des conditions en apparence normales. Après examen, comme *il n'y a vestige ni du placenta, ni d'aucune de ses parties,* on en vient à conclure qu'il pouvait être resté dans l'utérus. On abandonne cette idée après essais infructueux d'introduction du doigt dans la cavité utérine. Pas d'hémor-

ragie. On prescrit le repos au lit, quinine et ergot, en attendant les résultats. Le lendemain à midi, la malade se sent très bien et exprime le désir de se lever. On lui représente le danger d'une telle décision. Un nouveau toucher est pratiqué. On constate que l'orifice interne est dilaté au point que l'on peut facilement y introduire le doigt. Le bord du placenta fait saillie. Comme il n'y a pas d'hémorragie, on attend jusqu'au soir. On *retire* alors *le placenta entier* sans difficulté. Les suites furent normales.

Il nous semble intéressant de rapprocher des avortements globo-amniotiques typiques l'avortement amniochorial qui présente avec lui de nombreuses ressemblances au point de vue clinique et pathogénique.

L'œuf amnio-chorial a comme l'œuf amniotique une forme globuleuse et contient dans son intérieur le liquide amniotique et le fœtus. L'enveloppe du sac au lieu d'être exclusivement amniotique est formée de l'amnios doublé à sa face externe du chorion. Ce dernier manque forcément à l'endroit qui correspond au placenta ; il s'est rompu circulairement au niveau du bord placentaire. Varnier a publié un cas d'avortement amnio-chorial.

Observation IX

(Observation VIII, thèse Surrel)

(Tirée de l'*Obstétrique journalière* de H. Varnier, p. 130)

Expulsion d'un œuf chorio-amniotique au 6e mois 1/2

Le 10 septembre 1887, entrait à la Maternité de Lariboisière, une femme de 22 ans, primipare, en pleine évolution de syphilis contractée au début de la grossesse. Les dernières règles dataient du 15 au 20 février.

Cette femme, enceinte de 6 mois et demi environ, était en travail depuis le 7 septembre à midi ; la dilatation était grande comme

5 francs ; la poche des eaux intacte. Le fœtus, vivant, se présentait en sommet, dos à gauche.

A 3 heures 10 du soir la dilatation était complète et à 3 heures 20 la *femme expulsait vivant dans l'œuf rempli de liquide amniotique normal un fœtus* peu fléchi mesurant 28 centim. du sommet à l'anus et 7 centim. 1/2 de diamètre occipito-frontal.

L'enveloppe membraneuse était formée de deux membranes : *le chorion extra-placentaire* circulairement arraché du bord du placenta et laissant à découvert l'amnios placentaire complètement décollé à la face fœtale du placenta et arraché de la gaine du cordon. Au point où s'était fait cet arrachement qui avait permis à l'œuf membraneux de descendre le long du cordon se voyait un orifice circulaire de la largeur d'une pièce de 0,50 centimes, oblitéré par la tige funiculaire et par un lambeau d'amnios enlevé à la base de la gaine amniotique du cordon.

Le liquide amniotique était normal au moment de l'expulsion ; le fœtus ne faisait aucun mouvement d'inspiration. Cinq minutes après le placenta était expulsé.

Quelques instants auparavant, c'est-à-dire lors du décollement placentaire, le fœtus fit dans le liquide amniotique un mouvement respiratoire spasmodique ; ce mouvement respiratoire fut suivi de l'expulsion d'un peu de méconium et immédiatement le liquide commença à prendre une teinte verte qui ne fit qu'augmenter jusqu'au moment où cessèrent les mouvements respiratoires, soit 20 minutes après l'expulsion de l'œuf.

A la même variété d'avortement paraît appartenir le cas suivant pris dans les registres de la Maternité de Bordeaux, que nous devons à l'amabilité de M. Pery, professeur agrégé d'accouchement à la Faculté.

Observation X

Tirée des registres de la Maternité de Bordeaux de l'année 1898 juin
Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Pery.
Avortement amniochorial

Femme de 21 ans, compositrice, sans antécédents importants ; pas de cause connue à l'avortement ; cependant le père est typographe, d'où, peut-être des deux côtés, du saturnisme.

Grossesse de 4 mois 1/2 à 5 mois s'étant passée à peu près normalement. *Fœtus de 720 grammes expulsé en siège, enveloppé de ses membranes.* Rétention placentaire. Délivrance artificielle et injection intra-utérine ; tamponnement iodoformé. Le lendemain, derrière le tampon, issue des débris putréfiés de cotylédons. Utérus volumineux, non douloureux. Céphalée, pas de frissons. Température : 36°8 et 38°8. La température reste élevée deux jours.

Curage digital, qui ramène des débris placentaires.

Injection utérine iodée. Guérison.

Il nous paraît plus logique au contraire de ne pas faire entrer dans l'avortement globo-amniotique les cas dans lesquels l'amnios se rompt circulairement au niveau de l'attache placentaire du cordon ; l'œuf et son contenu glissent alors le long du cordon, comme un gymnaste sur sa corde, suivant l'expression pittoresque de Varnier.

Là, pas de confusion possible avec l'œuf amniotique intact : l'amnios rompu, le liquide amniotique s'échappe, l'amnios s'applique plus ou moins étroitement sur le fœtus et le tout perd sa forme en globe caractéristique. Il s'agit simplement dans ce cas de l'expulsion d'un *fœtus voilé*.

CHAPITRE III

PATHOGENIE

L'explication pathogénique des différents mécanismes de l'expulsion de l'œuf découle tout naturellement des données anatomiques sur les liens qui unissent l'œuf à la paroi utérine.

Dans les premières six semaines de la grossesse, l'œuf, très petit, tient à peine à un point de la muqueuse utérine par des adhérences peu résistantes. Quelques contractions utérines suffisent pour rompre ces dernières, provoquer une hémorragie et un décollement de l'œuf suivi bientôt de l'expulsion en bloc de la vésicule amnio-choriale recouverte par la caduque ovulaire. La rétention de la caduque pariétale dans l'avortement d'un œuf jeune est presque la règle et elle n'est pas sans importance : la caduque est en ce moment très hypertrophiée et forme un mur épais ; sa rétention favorisera dans la suite l'apparition d'une métrite hémorragique et les avortements à répétition.

Dans le courant du troisième mois, l'œuf est uni à la paroi utérine par des liens très solides, et les contractions utérines ne parviennent que très rarement à produire le décollement et l'expulsion de l'œuf en bloc. Bien plus souvent il se produit une rupture des membranes au pôle inférieur de l'œuf suivie de l'expulsion du liquide amnio-

tique et du fœtus. Le décollement du placenta et des membranes ne se fait que grâce aux nouvelles contractions utérines, vu les adhérences intimes avec les parois utérines. Ce second temps, le temps essentiel dans l'avortement, ne s'effectue pas toujours immédiatement, précisément parce que dans l'expulsion intempestive de l'œuf la dégénérescence physiologique des éléments qui unissent l'œuf à la paroi utérine n'a pas eu le temps de s'effectuer.

Plus tard, quand la grossesse est plus avancée, l'expulsion de l'œuf se fait habituellement aussi en deux temps, mais la délivrance suit de près l'expulsion du fœtus ; le décollement du placenta et des membranes se produit plus rapidement grâce aux contractions plus puissantes du muscle utérin ayant acquis son complet développement ; il est favorisé aussi par le travail préparatoire des dégénérescences cellulaires au niveau des liens qui fixent l'œuf à la paroi utérine.

C'est encore l'anatomie qui nous fournit la clef du mécanisme particulier de l'expulsion globo-amniotique. L'indépendance relative de l'amnios vis-à-vis du chorion, dont il est séparé par une couche de tissu conjonctif lâche même au niveau du placenta, permet le décollement de l'œuf amniotique et son glissement hors du chorion après la rupture de ce dernier. Varnier, dans son excellent livre « La Pratique des accouchements, obstétrique journalière », en donnant la description de la formation de la poche des eaux, fait pressentir la possibilité de l'expulsion du sac amniotique intact.

Nous lui empruntons les lignes suivantes : « La première contraction va presser l'œuf et son contenu en tous sens ; le liquide amniotique incompressible est chassé vers le point de moindre résistance que nous savons être le segment inférieur et surtout le voisinage de l'orifice

interne. Le pôle inférieur de l'œuf ainsi soumis à un excès de tension tend à bomber, à se hernier dans le col dont il ouvre l'orifice interne et la partie supérieure du canal. Mais en ce point il n'y a pas de caduque formant pont ; il y a un trou, un orifice de la caduque vraie qui s'ouvre avec l'orifice interne au niveau duquel cette membrane se continue avec la muqueuse du col. Par conséquent, la poche saillante dans l'orifice n'est formée que par l'amnios et le chorion qui peu à peu se décolle de la caduque.

» Aux contractions suivantes, la poche va augmenter en saillie et en surface ; elle peut atteindre des proportions telles qu'elle arrivera jusqu'à l'orifice externe, l'ouvrira à son tour, le franchira, pourra enfin venir faire saillie à la vulve .»

Pour expliquer ce phénomène, Varnier invoque plusieurs hypothèses :

« Ou bien l'œuf décollé en totalité et poussé par le rétrécissement progressif de l'utérus glisse et se trouve peu à peu énucléé.»

Cette hypothèse est applicable dans l'avortement où l'œuf est expulsé en bloc. Mais à terme, le placenta tient trop solidement et le décollement des membranes ne se fait lui-même qu'au moment de la délivrance.

« Ou bien le pôle inférieur de l'œuf présente une extensibilité considérable qui permet aux membranes qui le forment de se hernier considérablement, de pousser un prolongement vaginal. »

L'extensibilité des membranes a été démontrée par l'expérimentation, l'anatomie et la clinique.

Mais l'extensibilité des membranes a une limite, et habituellement elles se rompent à la dilatation complète.

« Lorsque la poche des eaux arrive à la vulve elle n'est ordinairement formée que d'une seule membrane, l'am-

nios. Le chorion, à bout d'élasticité, s'est rompu avant. Bientôt cependant l'élasticité de l'amnios serait elle-même à bout, et il faudrait qu'il cédât à son tour s'il n'existait une disposition anatomique à lui spéciale rendant possible d'une part la répartition de la distension membraneuse sur une plus grande surface que le pôle inférieur de l'œuf, d'autre part le glissement de l'œuf amniotique et son expulsion partielle avec le fœtus hors de l'œuf chorial. L'amnios en effet peut être facilement décollé de la totalité de la face interne du chorion, y compris le chorion placentaire. Lorsque ce décollement est réalisé, la distension porte sur une surface membraneuse telle que la poche amniotique peut, sans crever, arriver à la vulve.

» Là le plus souvent elle se rompt ; l'enfant naît coiffé du pôle inférieur de l'œuf amniotique qu'il emporte avec lui.

» Mais cela n'est pas fatal, au moins dans l'accouchement avant terme. J'ai vu l'œuf amniotique être expulsé en entier, non rompu à six mois et demi. Winckel a vu la même chose à sept mois et demi.

» Dans ces deux cas l'amnios s'était rompu circulairement au niveau de l'attache placentaire du cordon à laquelle il adhère intimement ; l'œuf amniotique et son contenu avaient glissé le long du cordon comme le gymnaste le long d'une corde. »

Cette description de Varnier fait pressentir la possibilité de l'expulsion du sac amniotique seul, mais ne correspond pas totalement à la variété d'avortements qui nous occupe. Dans son cas l'amnios n'est pas intact mais se rompt circulairement au niveau de l'attache placentaire du cordon ; il existe de ce fait une ouverture du sac amniotique par lequel le liquide s'échappe.

Dans les cas que nous étudions, ce n'est pas l'amnios

qui cède, c'est le cordon qui s'arrache du placenta, et le sac amniotique intact conserve le liquide amniotique intact.

Le cas publié par Lepage permet de saisir *de visu* la façon dont l'arrachement du cordon s'effectue.

Ce cas n'est pas un exemple d'avortement globo-amniotique à proprement parler, puisque le placenta est expulsé en même temps que le globe amniotique, qui tient encore au placenta par un bout de cordon effilé et aminci. Mais il est facile de voir qu'une traction légère sur l'œuf amniotique aurait pu faire de ce cas un avortement globo-amniotique typique.

Observation XI

(Fournie par Lepage et publiée dans la thèse de Surrel)

Expulsion d'un sac amniotique complet au cours du cinquième mois de la grossesse.

J. M , 23 ans, entre à la maternité de la Pitié le 27 mars 1899. Réglée à 17 ans ; menstrues irrégulières depuis la première grossesse, qui, normale, a été suivie d'un accouchement spontané, à terme.

Dernières règles du 20 au 22 octobre 1898 : perception des mouvements actifs au commencement de mars 1899. L'âge de la grossesse est de 5 mois environ. Hauteur de l'utérus, 17 centimètres. Les urines, au moment de l'expulsion, sont normales. Le 26 mars 1899, la malade commence à éprouver des douleurs dans l'abdomen; en même temps elle constate la perte d'un sang rosé.

Le 27 mars, au matin, elle se présente à la consultation ; M. le docteur Lepage constate des contractions utérines douloureuses, et prescrit le repos au lit. La malade est admise au dortoir et prend un bain. Vers midi et demi, les douleurs deviennent plus aiguës et plus rapprochées ; à 3 h. 30 du soir, elle entre à la salle de travail. A ce moment, on se trouve en présence d'un utérus mesu-

rant 17 centimètres à partir de la symphyse. Au toucher, on trouve une dilatation de un franc, avec les bords du col très épais.

A 9 h. 30 du soir, sans que la dilatation soit totale, on assiste à *l'expulsion d'un fœtus contenu dans le sac amniotique*. La tête se présente la première, on l'aperçoit à travers les membranes.

Après avoir franchi la vulve, le fœtus fait quelques mouvements et meurt aussitôt. On fait une légère pression sur l'utérus et le placenta est expulsé.

Dans la cuvette où il est reçu, l'œuf est parfaitement intact et se présente sous la forme d'un ovoïde ayant 19 centimètres sur son plus grand diamètre et 14 centimètres sur le plus petit. Le placenta est entier.

Après l'expulsion : pouls 88 ; température 36°9.

L'amnios qui forme seul la paroi de l'œuf (car le chorion manque complètement) est entièrement décollé du placenta et est retourné en doigt de gant sur le cordon. Le fond du cul-de-sac créé par cette réflexion de l'amnios est distant de 8 centimètres de l'insertion placentaire. Sur ces 8 centimètres le cordon n'est représenté que par un mince tractus qui paraît un vaisseau aminci.

A cette portion effilée fait suite le cordon avec son amnios en doigt de gant mesurant 6 centimètres. Le cordon représente le volume d'une grosse plume d'oie.

Après incision de l'amnios, il s'écoule un liquide jaune ambré dont la quantité est de 525 grammes.

Le fœtus est du sexe masculin.

Les caillots sortis en même temps que le placenta pèsent 150 gr.

La durée du travail est de 26 heures.

Pour comprendre le mécanisme de l'expulsion globo-amniotique, il faut donc faire intervenir, outre la résistance plus grande de la membrane amniotique et la structure anatomique qui favorise son décollement, d'autres facteurs. D'après Haultain, la mort du fœtus, en produisant un arrêt des échanges nutritifs entre l'œuf et l'utérus, prépare la dissociation des membranes et favorise cette variété d'expulsion.

M. Guérin partage cette manière de voir et insiste sur

la fréquence de la mort antérieure du fœtus dans les observations publiées. Surrel croit qu'une rupture des vaisseaux du chorion peut produire un épanchement sanguin entre l'amnios et le chorion et les isoler complètement. Dans les observations publiées nous n'avons jamais rencontré de fait confirmant cette hypothèse. La tension intra-ovulaire peut, ce nous semble, être invoquée dans certains cas. Si la quantité du liquide amniotique n'est pas considérable, la poche des eaux est moins volumineuse ; l'amnios moins distendu, peut se conserver plus longtemps. Cependant c'est une simple vue théorique, que les faits ne confirment pas toujours ; si, dans certains cas, le liquide est moins abondant que ne le comporterait l'âge de l'œuf, dans d'autres on a noté son exagération manifeste. Le volume et l'état du cordon doivent aussi entrer en ligne de compte. La mort du fœtus doit forcément diminuer la vitalité des tissus qui entrent dans sa constitution et favoriser sa rupture. Les cas dans lesquels le fœtus flotte librement dans la cavité amniotique sans attaches à l'amnios, en témoignent. Le cordon grêle du fait de l'âge peu avancé de la grossesse ou par simple caprice de la nature, doit aussi favoriser l'avortement globo-amniotique. L'existence des liens serrés qui réunissent le chorion à la caduque dans les premiers temps de la grossesse (villosités choriales), opposée à l'indépendance relative de l'amnios vis-à vis du chorion, permettent aussi d'expliquer l'expulsion globo-amniotique. Si, du fait d'une lésion de la caduque préexistant à la grossesse ou se montrant pendant son évolution, des adhérences se forment entre la caduque enflammée et le chorion sous-jacent, au moment de l'avortement il se produira tout naturellement entre l'amnios intact et le chorion adhérent à la caduque,

un clivage qui favorisera l'expulsion du sac amniotique avec son contenu.

Les adhérences anormales du placenta jouent le même rôle et peuvent aboutir soit à l'avortement globo-amniotique, soit à l'avortement amnio-chorial.

Observation XII

(Recueillie à Baudelocque et rapportée in Th. Brion. Obs. XXIX, p. 92)

Expulsion isolée d'un sac amniotique complet au cours du sixième mois et demi. — Rétention du placenta.

R.... Maria, 28 ans, femme de chambre.

Entrée à la salle de travail le 6 juin à 6 h. du matin.

Réglée à 13 ans, régulièrement.

Syphilis en 1888, soignée à Pascal. IIIpare. Premier avortement de six semaines en 1886.

Deuxième avortement de six mois en 1890. Enfant mort. Père différent pour chaque grossesse.

D. R., 15 novembre 1891.

Perception des mouvements actifs en mars.

Hauteur de l'utérus, 20 centimètres.

Age de la grossesse, 6 mois et demi.

Début du travail, 5 juin 1892.

Dilatation complète à 7 h.; *œuf expulsé, enveloppé dans l'amnios, entouré dans le liquide amniotique normal.* Expulsion à 7 h. 5, le 6 juin

A 11 h. du matin, le *placenta ne s'engageant pas*, M[lle] Roze pratique *la délivrance artificielle.* Adhérences du placenta à la face antérieure de l'utérus. Injection intra-utérine.

Enfant mort et macéré. — Poids du placenta, 380 gr.

Rétention de la caduque et du chorion.

Suites de couches absolument normales. Température oscillant autour de 37°. Guérison.

Observation XIII

(Due à Chaleux-Vivies et Audebert. Traité de l'avortement incomplet, p. 136)
Expulsion isolée d'un sac amniotique au cours du troisième mois.
Rétention du placenta.

Marie B., 23 ans. Primipare.

D. R., fin avril. — Vers le 10 juillet commence à éprouver des douleurs hypogastriques. Dans la nuit du 18 juillet, hémorragie subite très violente et expulsion d'un fœtus présentant la particularité d'être complètement enveloppé dans *sa poche amniotique intacte et pleine de liquide. Le placenta était complètement resté dans l'utérus.*

Le 19. — T. M., 37°2 ; T. S., 38°. Injection intra-utérine.

Le 20. — T. M., 37°8 ; T. S., 38°5. Même traitement.

Le 21. — T. M., 38°8. Les lochies sont fétides.

Le curettage est pratiqué et ramène un placenta du volume d'un gros œuf. Ecouvillonnage à la glycérine créosotée Le soir même la température tombe à 37°5 et reste à la normale.

L'examen minutieux de la malade pourra seule permettre de vérifier les faits et de reconnaître l'erreur commise.

Le globe amniotique étant seul expulsé, il faudra de nouvelles contractions pour décoller le placenta et les membranes qui restent (caduque et chorion).

Qui dit contractions utérines dit douleurs. La femme sera donc exposée à avoir de nouvelles douleurs, ce qui ne manquera pas de l'étonner et de frapper son imagination puisqu'elle s'attendait au repos qui suit l'expulsion en bloc.

Le décollement des annexes sera accompagné d'un écoulement sanguin plus ou moins abondant que celui qui existe dans les formes qui suivent l'avortement complet.

Tant que les annexes ne seront pas expulsées, la femme est exposée à avoir des hémorragies. Elles peuvent être continues ou intermittentes ; la quantité de sang perdue est variable. C'est un signe clinique important, mais il peut faire défaut dans les cas où le délivre retenu reste adhérent sur tout son pourtour.

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Nous n'étudierons dans ce chapitre que le diagnostic de l'expulsion globo-amniotique.

On peut avoir à faire ce diagnostic dans des circonstances différentes :

1° Le médecin assiste lui-même à l'avortement et peut recueillir les pièces à conviction et les examiner.

2° Le médecin est appelé un certain temps après l'expulsion du globe amniotique, et ne peut baser son diagnostic que sur des renseignements fournis par l'entourage et l'examen de la femme.

Dans le premier cas, le diagnostic sera d'autant plus facile que la grossesse est plus avancée. A cinq, six mois de la grossesse, le globe amniotique intact ne peut être pris pour l'œuf entier qu'à l'examen superficiel ; la minceur de l'amnios, sa parfaite transparence, permettront tout de suite de reconnaître que le chorion et la caduque ne se recouvrent pas ; l'absence du placenta aidera à rectifier l'erreur.

Mais dans les premiers mois de la grossesse, où l'œuf est petit et les parties constituantes moins nettement différenciées, l'erreur est plus excusable ; cependant elle peut et doit être évitée ; dans l'avortement globo-amniotique, l'enveloppe du sac est constituée par une mem-

brane lisse et transparente, l'amnios; quand l'œuf est expulsé en bloc, il se trouve entouré soit par la caduque, qui est épaisse et opaque, soit par le chorion, qui est villeux; il suffira de mettre la pièce à examiner dans l'eau pour voir flotter les villosités choriales dans l'avortement en bloc et constater leur absence dans l'avortement globo-amniotique.

Quand on est appelé quelque temps après l'avortement, il s'agit le plus souvent des complications d'une expulsion globo-amniotique méconnue. Les personnes qui ont assisté à l'avortement ont cru que l'avortement s'est fait en un temps et que l'œuf a été expulsé en entier, avec les membranes intactes.

Seul, l'examen direct fournira quelquefois des renseignements précis. Au toucher on pourra trouver le col perméable, et sentir, à travers lui, le placenta ou les membranes. Le doute ne sera plus permis.

Dans d'autres cas, on trouvera le col fermé à ses deux orifices. Les anciens auteurs considéraient ce signe comme une preuve que l'utérus est vide. Il n'en est rien. Dans les cas où aucune complication ne force la main, on peut attendre ; mais s'il existe des complications (signes d'infection par exemple), on doit, après une dilatation préalable du col avec une laminaire ou des bougies de Hégar, faire une exploration méthodique de la cavité utérine. Le diagnostic offrira des difficultés assez considérables dans le cas où le placenta est greffé dans une corne utérine. Dans ces cas là, on risque de laisser le placenta, même après un curettage.

A propos du diagnostic de l'avortement globo-amniotique, nous ne pouvons passer sous silence les questions d'ordre médico-légal qu'a soulevées Surrel dans sa thèse.

Observation XIV

(*In* Thèse de M. Surrel.)

Expulsion d'un œuf amniotique. — Expertise médico-légale.

Dans une affaire d'avortement jugée à N..., en mai 1899, le docteur X... était inculpé de manœuvres criminelles. Voici comment eut lieu l'expulsion du fœtus : « J'étais debout, dit la femme Y. ., la tête appuyée sur mon lit. C'est venu tout d'un coup et ça a tombé par terre. Je n'ai point tiré dessus. J'ai ramassé ce qui était tombé. C'était un peu plus gros que mon poing. Quand je l'ai ramassé par terre, il ne m'a pas semblé qu'il y avait de l'eau dedans. »

Une sage-femme appelée en témoignage rapporte qu'au moment où elle est arrivée près de la fille Y..., l'expulsion du fœtus avait eu lieu. On lui présente un récipient dans lequel était un fœtus de quatre mois environ, accompagné du cordon long de 0,40 centimètres.

Le fœtus était enveloppé dans les membranes intactes : « Je les ai rompues, dit-elle, et n'ai rien remarqué d'anormal sur le fœtus. Le cordon était sectionné près du placenta. J'ai délivré la fille. »

Le fœtus fut enterré par la mère de la fille Y... L'affaire ayant donné lieu à une enquête médico-légale, on constata à l'examen que le *fœtus portait à la tête des fractures et une perforation. Ces faits paraissaient inexplicables, étant donné le mode d'expulsion d'un sac amniotique intact*, si bien que dans un rapport du 2 janvier 1899, dû au docteur Z..., celui-ci, discutant les dépositions de la fille Y... et de la sage-femme, semblait mettre en doute la possibilité d'une expulsion de l'œuf intact avec rétention du placenta, ou il ne l'admettait qu'avec d'extrêmes réserves : « La rétention du placenta, dit-il, précédée de l'expulsion du fœtus enveloppé de son sac ovulaire est une rareté que nous n'avons pas vu signaler dans les ouvrages d'obstétrique que nous possédons. Auvard, dans son Traité d'accouchement, page 602, s'exprime ainsi : « On n'observe pas de rétention totale du placenta avec expulsion des membranes ».

En d'autres termes, lorsque le placenta reste dans l'utérus, il s'y trouve avec les membranes. D'un autre côté, lorsque le fœtus est entouré par le sac ovulaire, le placenta n'est pas retenu dans la matrice. Avec la bonne foi, qui montre toute la prudence d'un expert scientifique, le docteur Z .. ajoute : « Bien que le fait anatomique observé et affirmé par la fille Y .. soit inédit, il ne me semble pas impossible ».

En résumé, dégagée des poids accessoires et des autres chefs de l'accusation, cette affaire paraît un problème dont les termes sont les suivants :

Peut il y avoir expulsion isolée de l'œuf amniotique avec rétention plus ou moins prolongée du placenta dans la matrice ?

Dans l'espèce, la question était capitale, car si le fœtus avait été expulsé, enveloppé de l'amnios et entouré du liquide amniotique, il était impossible d'admettre que les lésions observées sur la tête avaient été produites par des manœuvres criminelles.

L'expulsion du sac amniotique intact peut-elle être le résultat de manœuvres abortives ordinairement employées ?

Vibert cite des cas d'avortements à la suite d'injection intra-utérine, dans lesquels les femmes avouaient avoir expulsé « une petite boule » ou « une petite poche remplie de liquide ». Mais ces renseignements sont trop vagues pour pouvoir faire là-dessus un diagnostic d'avortement globo-amniotique. Quand on a recours à la ponction des membranes dans le but de provoquer l'avortement, on ne peut plus s'attendre à l'expulsion de l'œuf amniotique intact. Nous pouvons donc conclure, comme l'a fait d'ailleurs Surrel, que l'expulsion globo-amniotique n'exclut ni ne prouve l'existence des manœuvres abortives.

L'intérêt pratique de cette variété d'expulsion de l'œuf consiste surtout dans la possibilité d'une rétention du placenta et des membranes ignorées du médecin.

Le danger en est d'autant plus réel qu'on croit que l'œuf fut expulsé en bloc, pendant que la femme est exposée à tous les risques d'une rétention des annexes.

L'hémorragie et l'infection, tels sont les accidents à craindre, et nous n'avons pas besoin d'insister sur leur gravité.

Le pronostic éloigné de ces rétentions méconnues réside dans l'involution moins parfaite de l'utérus, dans la possibilité d'une rétention silencieuse et aseptique plus ou moins prolongée de l'arrière-faix, qui se révèlent brusquement par des hémorragies plus ou moins sérieuses ; elle expose aussi la femme à l'apparition dans l'utérus de néoformations bénignes ou malignes (déciduome). Enfin il faut envisager encore les complications septiques à longue échéance avec l'allure ascensionnelle qu'elles prennent au niveau du tractus génital. Combien de femmes doivent leur métrite, salpingite et la stérilité qui en résulte à un avortement compliqué de rétention et mal soigné.

CHAPITRE V

TRAITEMENT

Plusieurs cas sont à envisager relativement à la conduite à tenir dans l'expulsion globo amniotique et nous allons les passer successivement en revue.

Pendant l'avortement ou l'accouchement, le rôle de la poche des eaux étant terminé à la dilatation complète, on devra la rompre à ce moment pour ne pas forcer au-delà de ses limites naturelles l'extensibilité de l'amnios et ne pas provoquer sa séparation du chorion.

Si on assiste à l'expulsion globo-amniotique d'un fœtus viable, il faudra immédiatement déchirer l'enveloppe amniotique pour permettre au fœtus de respirer par son poumon, puisque ses connexions avec le placenta n'existent plus.

Quant à l'expulsion du placenta et des membranes qui restent retenues dans la cavité utérine après l'expulsion de l'œuf amniotique, la conduite à tenir est la même que dans tout autre avortement.

Les auteurs ne se sont pas encore mis d'accord sur le moment où commence la détention du placenta dans un avortement.

Pour Ribemont, si la délivrance n'est pas faite quatre heures après l'expulsion de l'embryon, il y a rétention du délivre.

Pour Fruhinsholz (Pratique médico-chirurgicale), la rétention des annexes ne commence qu'au bout de 24 heures.

Il insiste sur la nécessité d'avoir présents à l'esprit le retard physiologique de la délivrance dans l'avortement, qui atteint parfois 24 heures (surtout si le fœtus vit) et conseille de ne pas chercher à hâter la délivrance.

Fruhinsholz souligne ce fait, que la plupart des avortements à détermination spontanée évoluent bien lorsqu'on leur en laisse le temps et qu'on ne les contrarie pas.

Il conseille donc d'attendre trois ou quatre heures après l'expulsion de l'embryon et au bout de ce temps de se rendre compte si l'arrière-faix n'est pas dans le vagin ; si oui, on doit l'extraire manuellement ; si non, faire une toilette antiseptique des organes génitaux, mettre un tampon sur la vulve et attendre vingt-quatre heures.

Cependant à cette règle de conduite générale il reconnaît quelques exceptions :

Il est d'avis qu'il faut faire une délivrance artificielle deux heures après l'expulsion du fœtus :

1° Quand il y a eu des manœuvres abortives, ou qu'il y a eu absence de soins de propreté. On comprend facilement les raisons qui dictent cette conduite, vu les dangers d'infection dans ce cas-là ; on sait que l'ensemencement de l'arrière-faix démontre souvent la présence de microorganismes, même quand il n'existe pas encore des signes cliniques d'infection ;

2° Quand le fœtus est macéré. L'infection est en effet beaucoup plus rapide dans les cas d'enfant mort. Cette indication spéciale à l'intervention existe dans les avortements globo-amniotiques, où la mort antérieure du fœtus se rencontre fréquemment ;

3° Une indication d'ordre social peut forcer la main et

nécessiter une délivrance plus rapide dans les cas où la délivrance retardée ne peut être attendue avec sécurité grâce à la surveillance d'une personne expérimentée. C'est souvent le cas où un médecin de village est appelé auprès d'une personne éloignée de son domicile auprès de laquelle il ne peut rester, ni laisser une garde.

Pour hâter la délivrance on pourrait avoir recours dans ces cas-là, à certains moyens qui permettront d'exciter la contraction utérine et d'espérer une expulsion spontanée.

Les injections intra-utérines chaudes (à 45-50°), préconisées par Tarnier peuvent rendre des services. On emploiera de l'eau bouillie ou additionnée d'un antiseptique faible, non toxique pour ne pas produire d'accidents d'intoxication.

Bonnaire préconise dans le même but le tamponnement utéro-vaginal avec de la gaze aseptique. Le pansement reste en place pendant 24 heures et, très souvent, en retirant le tamponnement les annexes décollées sont entraînées avec lui. Ce moyen nous paraît très bon ; sa facilité le met à la portée de tous les praticiens ; il n'est pas douloureux et met la femme à l'abri d'une hémorragie inopinée au moment où le médecin ne serait pas là pour y remédier.

Ribemont-Dessaignes conseille, pour provoquer les contractions utérines et le décollement du placenta, l'introduction dans la cavité utérine d'un petit ballon. De conservation plus difficile, d'un maniement plus délicat, le ballon de Champetier nous paraît être plutôt un instrument de clinique et peu pratique pour un modeste praticien ; si le choix des moyens à employer est assez considérable dans les cas de rétention simple, il n'en est plus de même dans les rétentions compliquées. La rétention compliquée d'hémorragie plus abondante peut être soignée par les injections

vaginales ou intra-utérines très chaudes, mais dans l'hémorragie sérieuse par son abondance ou sa continuité il faudra employer des procédés plus actifs.

Notons en passant que l'hémorragie n'est pas une complication si fréquente qu'on a l'habitude de le croire de l'avortement; Brion, sur 530 cas d'avortements, relate l'hémorragie 3 fois seulement.

Citons à ce propos l'opinion de Fruhinsholz : « C'est un préjugé courant que l'avortement est surtout hémorragique et dangereux par cela même ; ce préjugé semble né de ce que pendant longtemps, et cela dure, on a mis à terminer artificiellement les avortements une précipitation aussi dangereuse qu'injustifiée ; deux causes expliquent cette précipitation : on assimile inconsidérément la délivrance de l'avortement à la délivrance du terme et on se croit obligé d'intervenir pour peu qu'elle tarde plus d'une heure ; on voit d'autre part des hémorragies où il n'y en a pas, là où n'existe qu'un écoulement sanguin normal : on est troublé par la vue du sang répandu. Dans les deux cas on se met en devoir d'intervenir et on risque de rendre grave par un acte inoffensif une situation qui n'avait rien que de physiologique ; on a provoqué ainsi des hémorragies mortelles.

» Tant qu'une hémorragie n'a pas retenti sur la circulation générale au point d'élever d'une façon permanente les pulsations au-dessus de 100 par minute, elle peut être considérée comme bénigne. »

Les hémorragies s'observent plus souvent dans les avortements de fœtus vivants et ne compliquent par conséquent que rarement l'expulsion globo-amniotique.

Quoi qu'il en soit, en face d'une hémorragie sérieuse on devra avoir recours soit au tamponnement utéro-vaginal, soit au curage digital. Le tamponnement utéro-vagi-

nal est conseillé par Bonnaire comme moyen d'attente dans les cas où la femme se trouve dans un état tellement grave que toute intervention semble dangereuse. En mettant la femme à l'abri de l'hémorragie, le tamponnement permet de remonter l'état de la malade pour qu'elle puisse supporter un curage ou un curettage.

L'extraction immédiate de l'arrière-faix s'impose dans les cas de rétention compliquée d'infection.

On a le choix pour le faire entre le curage et le curettage. Les deux procédés ont des partisans convaincus.

Nous empruntons à la thèse du docteur Scemama (« Traitement des rétentions placentaires après l'avortement », thèse de Montpellier, 1907), ces lignes qui résument la pratique de quelques-uns de nos maîtres à la Faculté de Montpellier :

« M. de Rouville est partisan du curage digital toutes les fois qu'il sera possible, mais celui-ci sera toujours suivi d'un curettage instrumental. Si, dit-il, le curage digital est impossible, on fera le curettage instrumental. Après l'intervention, on fera un lavage et un drainage aseptique si tout permet de prévoir l'asepsie de l'utérus ; dans le cas contraire on fera un lavage et un drainage antiseptique. »

Voici maintenant la conduite de M. Vallois :

« Lorsqu'il y a rétention placentaire après quatre mois révolus de grossesse, je me comporte comme après un accouchement à terme, l'avortement du cinquième et du sixième mois pouvant être regardé comme un petit accouchement.

» Lorsque l'avortement se produit dans le cours du troisième ou du quatrième mois, ma conduite, en cas de rétention placentaire, varie suivant les circonstances :

» *a*) En l'absence de tout accident (hémorragie ou

infection), lorsque tout soupçon relatif à une intervention criminelle peut être écarté, enfin lorsqu'une surveillance sérieuse peut être exercée sur la malade, j'attends au moins six heures avant d'intervenir. Pendant ce temps, je prescris des injections vaginales et antiseptiques et, dans leur intervalle, une occlusion vulvaire au coton hydrophyle ; exceptionnellement je donne du sulfate de quinine.

» Après 6 heures (quelquefois j'attends davantage), si la délivrance ne s'est pas effectuée, il est de règle que j'intervienne activement, même en l'absence d'accident. Je commence d'abord par un curage digital aussi complet que possible de la cavité utérine, que je fais précéder d'une injection intra-utérine au permanganate de potasse et, s'il est nécessaire, d'une dilatation du col avec les bougies de Hégar. Je fais suivre ce curage d'un curettage, d'un écouvillonnage (petits écouvillons de Budin) et d'une injection intra-utérine à la solution iodo iodurée de Tarnier. Après avoir essuyé avec un tampon sec la face interne de l'utérus, je la touche à la teinture d'iode et je termine en plaçant dans la cavité utérine une bande de gaze aseptique préalablement trempée dans la teinture d'iode et dont l'extrémité est dans le vagin. Ce dernier est tamponné à la gaze iodoformée. Mèche utérine et gaze vaginale sont retirées au bout de 24 heures.

» Quel que soit le temps écoulé depuis l'ouverture de l'œuf ou l'expulsion de l'embryon, si la rétention placentaire s'accompagne d'accident (hémorragie ou infection), si une provocation criminelle peut être suspectée, si on ne peut compter sur une surveillance sérieuse de la malade ni sur une assistance capable de parer aux premiers accidents, j'interviens le plus tôt possible et mon mode d'intervention est le même que celui décrit plus haut. »

Voici la conduite de M. Puech que nous empruntons à son *Guide de thérapeutique obstétricale* :

« Dans les avortements incomplets (rétention totale ou partielle du délivre) qu'ils soient ou non compliqués d'accidents (hémorragie et septicémie), il pratique, après anesthésie (de préférence) l'extraction de l'arrière-faix :

» *a*) Avec la curette et l'écouvillon après avoir, au besoin, dilaté le col à l'aide des bougies d'Hégar, — s'il s'agit d'un avortement des trois premiers mois ;

» *b*) Avec les doigts (curage digital) après avoir, au besoin, dilaté le col à l'aide des bougies d'Hégar, s'il s'agit d'un avortement au quatrième mois. Faire suivre le curage d'un curettage instrumental et de l'écouvillonnage de l'utérus, particulièrement indiqués quand la rétention s'accompagne d'accidents septiques ;

» *c*) Avec la main tout entière introduite dans l'utérus (délivrance artificielle), après avoir, au besoin, dilaté le col à l'aide des doigts ou d'un ballon de Champetier de Ribes, — s'il s'agit d'un avortement au cinquième ou sixième mois. »

Voici la pratique de M. Guérin-Valmalle dans la rétention du placenta abortif :

« 1° Après le quatrième mois, agir comme en cas d'accouchement.

» 2° Avant le quatrième mois :

» A. — Il existe une complication : hemorragie quelque peu abondante ou infection :

» Intervenir par l'évacuation immédiate de l'utérus.

» B. — Il n'existe aucune complication. Deux cas sont à considérer :

» *a*) La femme est à une certaine distance de son accoucheur, sa surveillance étroite par celui ci est impossible ou même, cette surveillance étant possible, il y a

cependant à craindre une infection facile soit à cause de l'origine suspecte de l'avortement, soit à cause de la mort déjà ancienne de l'œuf, soit à cause des conditions de milieu défectueux où se trouve la femme.

» Agir comme si l'infection existait déjà et intervenir par l'évacuation immédiate.

b) La femme est près du domicile de son médecin et pourra être facilement surveillée et rapidement secourue le cas échéant ; en outre, la femme est dans un milieu de choix où toutes les précautions désirables pourront être prises : il n'y a plus d'inconvénient à rester dans l'expectation et à attendre l'expulsion spontanée du placenta.

» En somme, évacuer toujours l'utérus sauf dans le cas où toutes les conditions favorables sont réunies comme il vient d'être exposé dans ce dernier paragraphe.

» Dans les cas où l'on observe l'expectation, la femme sera maintenue au lit, avec toilettes vulvaires toutes les 4 heures et injections vaginales toutes les 12 heures.

» Dans les cas d'intervention :

» 1° Le canal cervical est assez perméable pour laisser passer facilement un ou deux doigts dans la cavité utérine. Faire le curage digital. Compléter par un écouvillonnage et un abondant lavage de la cavité utérine : 6 à 8 litres d'eau bouillie légèrement antiseptique à 50° centigrades. *Si le doigt n'a pu tout ramener*, faire *avec précaution* un curettage suivi de l'écouvillonnage et du lavage. S'il y avait début d'infection après cette intervention, faire un attouchement de toute la cavité utérine avec de la teinture d'iode.

» 2° Le canal cervical n'admet pas facilement un doigt: commencer par faire la dilatation artificielle de ce canal avec des bougies d'Hégar ou un dilatateur métallique. Ce ne serait qu'en cas de rapide dilatation qu'on

aurait recours aux ballons de Champetier de Ribes de petit modèle.

» Dès la dilatation obtenue, agir comme ci-dessus.

» Après l'intervention aucune mèche, aucun tampon ne sera laissé dans la cavité utérine, ni dans le vagin. On pratiquera des injections vaginales bi-quotidiennes pendant trois semaines au moins avec lavages vulvaires fréquents pendant la première semaine (Guérin-Valmalle). »

Actuellement le curage digital paraît gagner de plus en plus du terrain et le nombre de ses adeptes va toujours en augmentant. C'est un procédé très simple, qu'on peut appliquer dans tous les milieux et qui est suffisant dans la majorité des cas.

Le seul reproche que lui font certains auteurs c'est d'être douloureux et d'exiger, pour être bien fait, l'anesthésie chloroformique. Si chez certaines femmes très sensibles, aux parois abdominales trop résistantes, l'intervention n'est possible que sous l'anesthésie, on peut dans la majorité des cas s'en passer.

Le curage permet d'explorer minutieusement la cavité utérine et d'enlever tous les débris. Il est d'usage de compléter cette opération par l'écouvillonnage et la cautérisation de la cavité utérine à la teinture d'iode ou à la glycérine créosotée.

Sans insister sur tous les reproches adressés au curettage instrumental par différents auteurs (danger de perforation, son insuffisance pour enlever tous les débris etc...), il nous semble intéressant en terminant de citer les lignes suivantes de l'article de Fruhinsholz sur l'avortement *(Pratique médico-chirurgicale)*, qui paraissent exprimer l'opinion actuelle des accoucheurs parisiens sur le curettage dans les rétentions placentaires.

« Dans les cas d'adhérences anormales, il faut enlever le

plus qu'on pourra au moyen du doigt, mais jamais on ne substituera d'emblée au doigt impuissant la dangereuse curette ; celle-ci doit être invariablement proscrite des premières tentatives car c'est justement dans les régions de l'utérus où son action serait indiquée qu'on observe à ce moment l'amincissement de la paroi la plus considérable. Lorsque les débris trop adhérents seront laissés dans l'utérus, on se contentera de faire l'antisepsie de la cavité, de la garnir de gaze iodoformée et d'attendre les événements. Quelquefois les portions adhérentes s'éliminent spontanément et sans accidents : si des accidents surgissent, il sera temps d'intervenir secondairement deux ou trois jours après par un nouveau curage ou même alors par un curettage instrumental devenu dans ce délai beaucoup plus facile et infiniment moins dangereux. C'est la seule indication survivante du curettage dans les circonstances qui nous occupent.»

CONCLUSIONS

1° L'expulsion globo-amniotique est une forme rare d'avortement en deux temps : une masse globuleuse formée par le sac amniotique intact et son contenu (fœtus et liquide amniotique) est expulsée en premier lieu ; le placenta, le chorion et la caduque sont expulsés quelque temps après ou extraits artificiellement.

2° L'expulsion amniotique est possible grâce à l'indépendance anatomique relative de l'amnios vis-à-vis du chorion et sa grande élasticité.

3° Elle est favorisée par la mort antérieure du fœtus, qui produit l'arrêt des échanges nutritifs dans les tissus et favorise la rupture du cordon.

4° Des circonstances adjuvantes (diminution de la quantité du liquide amniotique, adhérences anormales du placenta et du chorion) peuvent aussi jouer un certain rôle.

5° Le diagnostic sera facile, quand on assiste à l'avortement : la forme globuleuse du sac amniotique transparent, l'absence du chorion et du placenta permettront d'éviter la confusion de l'avortement globo-amniotique avec l'expulsion de l'œuf en bloc.

6° En l'absence des pièces à conviction, il faudra se

baser, pour faire le diagnostic, sur l'existence des signes de rétention et le toucher intra-utérin.

7° Dans les cas d'expulsion globo-amniotique d'un fœtus viable, la déchirure immédiate du sac amniotique s'impose pour permettre au fœtus de respirer.

8° La rétention du placenta et des membranes après l'expulsion du sac amniotique comporte même traitement que dans les autres cas de rétention.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 6 Mars 1908
Pr le Recteur,
Le Vice-Présid. du Conseil de l'Université,
MAIRET.

Vu et approuvé
Montpellier, le 6 Mars 1908.
Le Doyen
MAIRET.

BIBLIOGRAPHIE

Foderé. — Traité de Méd. lég. et d'Hygiène publique, 1813. Tome IV, p. 415.

Gendrin. — Traité philosophique de Médecine pratique, 1839.

Tarnier et Budin. — Traité de l'Art des accouchements, 1888. Tome II.

Brion. — Étude critique sur 530 cas d'avortement. (Thèse, Paris, 1892.)

Chaleix Vivies et Audebert. — Traitement de l'avortement complet. Paris, 1896.

Haultain. — Edimburg Medical Journal, février 1896, et Arch. de Gynécol. et de Tocol., mars 1896.

Lemoine. — De l'Avortement criminel. (Thèse, Paris, 1897.)

Varnier. — La Pratique des accouchements. Obstétrique Journalière, 1900.

Ribemont Dessaignes et Lepage. — Précis d'obstétrique, 1904.

Dubrisay et Jeannin. — Précis d'accouchement

Guérin-Valmalle. — Trois cas d'avortements globoamniotiques. Comm. à la Soc. des Sciences Médic. de Montpellier, le 3 mars 1907.

Bar, Brindeau, Chambrelent. — La Pratique de l'Art des accouchements, 1907.

Pratique médico-chirurgicale, 1907.

Surrel. — Thèse de Paris, 1899.

Scemama. — Thèse Montpellier, 1907.

SERMENT

En presence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque!